



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE HUMANIDADES**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en  
estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote**

---

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**AUTORA:**

**SÁNCHEZ VILLEGAS, CARMEN VIOLETA.**

**ASESOR:**

**DR. NOÉ GRIJALVA, HUGO MARTÍN.**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**

**PSICOMÉTRICA**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2017**

## **PÁGINA DEL JURADO**

---

Dr. Martín Noé Grijalva

PRESIDENTE

---

Mg. Beatriz Puescas Mendoza

SECRETARIA

---

Mg. Gino Reyes Baca

VOCAL

## DEDICATORIA

A cada persona que ha traído luz, amor,  
energía y aprendizaje a mi vida.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a mi familia que a pesar de las adversidades han logrado sacarme adelante, con el apoyo de cada uno de ellos he podido llegar a culminar una de mis metas.

Muchas gracias a quienes han sabido orientarme y guiarme a lo largo de este proceso con dedicación y paciencia, a mis amistades porque han traído más felicidad a mi vida y han sido esos ángeles que me han impulsado a levantar cuando me he caído.

Gracias totales a mis maestros Luz, Walter, Sonia, Alfonso y Román, que durante esta etapa universitaria me han transmitido sus conocimientos y experiencias de vida, han comprendido el verdadero significado de enseñar trasciende y va más allá de las aulas e impulsan a perseguir mis sueños, mi realización personal como profesional.

Finalmente agradezco a las instituciones educativas que permitieron la realización de esta investigación.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo Sánchez Villegas Carmen Violeta con DNI N° 70524043, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Humanidades, Escuela de Psicología, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Nuevo Chimbote, Setiembre del 2017.

Carmen Violeta Sánchez Villegas.

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote”, con la finalidad de determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, en cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Licenciada en Psicología

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Carmen Sánchez Villegas.

## ÍNDICE

Página del jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaratoria de Autenticidad	V
Presentación	VI
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática	11
1.2. Trabajos previos	14
1.3. Teorías relacionadas al tema	18
1.3.1. Autoeficacia	18
1.3.2. Adolescencia	22
1.4. Formulación del problema	23
1.5. Justificación del estudio	23
1.6. Objetivos	24
1.6.1. Objetivo General	24
1.6.2. Objetivos Específicos	24
II. MÉTODO	25
2.1. Tipo de investigación	25
2.2. Variables y operacionalización de variables	25
2.3. Población y muestra	25
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	28
2.5. Métodos de análisis de datos	30
2.6. Aspectos éticos	30
III. RESULTADOS	31
IV. DISCUSIÓN	36
V. CONCLUSIONES	39
VI. RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	45

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Distribución de la población según Institución Educativa y género	46
<b>Tabla 2.</b> Distribución de la muestra según muestreo estratificado	27
<b>Tabla 3.</b> Índices de homogeneidad según Ítem – Test corregido de la Escala de Autoeficacia General	31
<b>Tabla 4.</b> Estadísticos de fiabilidad de la Escala de Autoeficacia General	32
<b>Tabla 5.</b> Índices de ajuste del modelo estimado al modelo teórico según Análisis Factorial de la Escala de Autoeficacia General	33
<b>Tabla 6.</b> Saturaciones estimadas de los reactivos según los de un factor propuesto mediante el Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Autoeficacia General	34
<b>Tabla 7.</b> Prueba no paramétrica Kolmogorov-Smirnov de la Escala de Autoeficacia General	51
<b>Tabla 8.</b> Estadísticos de contraste mediante la Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes según sexo de la Escala de Autoeficacia General	52
<b>Tabla 9.</b> Estadísticos de contraste mediante la Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes según Institución Educativa de la Escala de Autoeficacia General	53
<b>Tabla 10.</b> Baremos percentilares específicos según sexo e institución educativa de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote	54



## RESUMEN

El presente estudio se titula “Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote”. El objetivo de la investigación es determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General (EAG). Se trabajó con la adaptación española más reciente de la Escala de Autoeficacia General cuyos autores son Espada, González, Orgilés, Carballo y Piqueras (2012), con una ficha sociodemográfica y el consentimiento informado correspondiente a cada sujeto. Se trabajó con una muestra de 526 estudiantes correspondientes al 4° y 5° de Secundaria en Instituciones Educativas privadas como públicas del distrito de Nuevo Chimbote entre edades que oscilaban entre 14 a 18 años, fueron seleccionados mediante el muestreo probabilístico aleatorio estratificado. Los resultados señalan que la estructura es unidimensional, en el Análisis Factorial Confirmatorio se evidencian índices CFI y GFI  $\geq .90$  mostrando un ajuste aceptable entre el modelo estimado y el modelo teórico, igualmente en la fiabilidad mediante el método de consistencia interna del Coeficiente Alfa de Cronbach y Omega se obtuvieron valores de 0.78 y 0.79, la validez de constructo se estableció con índices de correlación ítem-test que varía de .384 a .590 con apreciaciones de bueno a muy bueno. En conclusión, la escala posee adecuadas propiedades psicométricas.

**Palabras clave:** Propiedades psicométricas, autoeficacia general, validez, confiabilidad.

## ABSTRACT

The present study is entitled "Psychometric Properties of the General Self-Efficacy Scale in 4th and 5th grade students in the district of Nuevo Chimbote". The aim of the research is to determine the psychometric properties of the General Self-Efficacy Scale (EAG). We worked with the most recent Spanish adaptation of the General Self-Efficacy Scale whose authors are Espada, González, Orgilés, Carballo and Piqueras (2012), with a sociodemographic record and the informed consent corresponding to each subject. A sample of 526 students corresponding to the 4th and 5th years of secondary education in public and private educational institutions of the district of Nuevo Chimbote between ages ranging from 14 to 18 years were selected through stratified random probabilistic sampling. The results indicate that the structure is unidimensional, in the Factorial Confirmatory Analysis CFI and GFI indexes  $\geq .90$  are shown showing an acceptable fit between the estimated model and the theoretical model, also in the reliability by the internal consistency method of the Alpha Coefficient of Cronbach and Omega obtained values of 0.78 and 0.79, the construct validity was established with item-test correlation indices varying from .384 to .590 with good to very good appraisals. In conclusion, the scale has adequate psychometric properties.

**Key words:** Psychometric properties, general self-efficacy, validity, reliability.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

En la actualidad, la adolescencia es una de las fases del ciclo vital en la que existe una gran preocupación social por parte de investigadores y profesionales de la salud debido a que se evidencian en esta población mayor incremento de problemas y conductas de riesgo, así como, la falta o carencia de factores de protección en los diferentes contextos en que se desenvuelven, en la promoción de salud, asimismo, en las competencias y habilidades para el desarrollo saludable como positivo del adolescente (Oliva, Pertegal, Antolín, Reina, Ríos, Hernando, Parra, Pascual y Estévez, 2010, p.10).

Ante estas acciones, existen instrumentos psicológicos o herramientas válidas para evaluar competencias como la empatía, la autoestima, la inteligencia emocional, el optimismo, la satisfacción vital, los valores, las habilidades sociales, el apego a los iguales, la tolerancia a la frustración, la capacidad para tomar decisiones, así como, la autoeficacia (Oliva et al., 2010, p.12). La autoeficacia se ha convertido en una de las variables más estudiadas en el campo de la psicología al haber demostrado ser un predictor excelente de múltiples conductas (Olivari y Urra, 2007 citado por Espada, González, Orgilés, Carballo y Piqueras, 2012, p.358). Se la define como la creencia estable de la persona acerca de su capacidad o habilidad para afrontar las diferentes circunstancias o problemas que surgen día a día teniendo un papel primordial en la obtención de las metas dadas en la vida (Espada et al., 2012, p.358).

Asimismo, las investigaciones recientes han puesto de manifiesto la incidencia de los riesgos que en los últimos años se ha dado en la población adolescente. La Organización Mundial de la Salud (OMS,2014) indica que aproximadamente al menos uno de cada diez adolescentes entre 13 a 15 años consumen tabaco, igualmente, la depresión y los trastornos de ansiedad están entre las diez primeras causas de enfermedad y discapacidad, el suicidio es la tercera causa de muerte en

esta población, en el año 2012 se señala que 1.3 millones de adolescentes murieron en este año por diferentes causas, entre ellas: Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH Sida), suicidios, violencia interpersonal. Además, las adolescentes y mujeres jóvenes, rara vez tienen la oportunidad de desempeñarse como líderes o defensoras (Fondo de Población de Naciones Unidas, 2014).

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF Perú, 2014) indica que hasta el año 2014 se han presentado 31 893 casos de SIDA de los cuales 4.8% de los afectados son menores de 19 años de edad, en el año 2013 la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar indica que del total de las adolescentes de 15 a 19 años el 13.9% han presentado casos de embarazo precoz. Asimismo, Marín (2014) publica una noticia en el diario La República en el mes de Mayo refiriendo que 14 de cada 100 estudiantes no concluyen su etapa escolar por desinterés entre otras causas así como por embarazos precoces en caso de alumnas según la Estadística de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación y en la región Áncash, el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUS, 2015, p.16-23) refieren que el 22.0 % de la población adolescente presenta fuga del hogar, el 51.95% embarazos precoces durante el año 2015 y el 12,8% consumo de drogas legales en la región en el 2012.

En nuestro contexto, el Portal de Noticias de la Radio Santo Domingo (2016) refieren que 69 adolescentes pertenecientes al distrito de Nuevo Chimbote se encuentran en conflicto con la ley penal por haber cometido faltas contra la libertad sexual, hurto o robo, de los cuales sólo 15 están asistiendo al tratamiento especializado y el 12% de la población adolescente presenta embarazo precoz, el diario Correo (2015) señala que durante ese año se ha presentado 350 casos atendidos por evasiones escolares en las diferentes instituciones educativas.

Por ende, es necesario abordar el concepto del desarrollo positivo en los adolescentes el cual asume que ellos poseen fortalezas, competencias,

habilidades que se requieren identificarlas, incrementarlas y utilizarlas a través de intervenciones efectivas, puesto que estas favorecen la práctica de conductas saludables y alejan a aquellas perjudiciales. Chavarría y Barra (2014, p.42) en su investigación afirman que la autoeficacia es una de las competencias personales que promueven el bienestar de los seres humanos aun en circunstancias adversas, asimismo, Espada et al. (2012, p. 359) refiere en su estudio que la autoeficacia guarda relación con la conducta antisocial, lo que quiere decir, a mayor nivel de autoeficacia menor agresividad y conducta antisocial. Ante ello, se convierte en una variable fundamental a tomar en cuenta para poder guiar la promoción de la salud y prevenir conductas anti-saludables en estudiantes. Por lo tanto, es necesario potencializar la autoeficacia con el fin de aumentar la capacidad para afrontar adecuadamente los riesgos que se presenten en el transcurso de la vida (Melo y Castanheira, 2010, p.658). Se considera importante y relevante la medición de esta variable puesto que influye de manera decisiva en el modo en el que se utilizan las fortalezas, competencias y habilidades personales, a la vez, promueve el logro de metas, así como, la práctica de estilos de vida saludables.

Por otro lado, existen diversas escalas para medir la autoeficacia en adolescentes, sin embargo, son escasas las investigaciones realizadas en evaluar la autoeficacia general en adolescentes, mayormente se encuentran estudios que midan la variable en esta población en situaciones específicas contando sólo con adaptaciones de la Escala General de Autoeficacia de Baessler y Schwarzer debido a que hasta el presente es el único instrumento creado y válido para evaluar esta competencia en los adolescentes (Espada et al., 2012, p.366-367).

Por consiguiente, se ha elegido validar la Escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer bajo la adaptación española de Espada et al. (2012, p.359) puesto que es el instrumento más ampliamente usado en el mundo, se ha traducido a 30 idiomas y consta de 10 ítems que logran identificar el nivel de autoeficacia en la persona. Además, cuenta con una alta consistencia interna de 0.89, lo cual es relevante a diferencia de otros estudios precedentes realizados en varias nacionalidades (Cid, Orellana

y Barriga, 2010; Brenlla, Rossaro y Vázquez, 2010; Grimaldo, 2005), de igual modo, es una de las adaptaciones más actualizadas en torno a esta variable y es uno de los primeros estudios que cuenta con validez factorial.

Por lo acotado y revisando la urgencia de intervenir ante esta realidad dada en la población adolescente, se busca adaptar un instrumento psicológico que mida el nivel de autoeficacia, puesto que en el distrito de Nuevo Chimbote no se cuenta con una investigación que evalúe la autoeficacia en las características poblacionales que se pretende trabajar, a la vez, también tiene la finalidad de obtener una actualización sobre los datos en torno a esta variable en nuestra cultura permitiendo generar un instrumento válido y confiable en esta adaptación psicométrica más reciente, teniendo como consecuencia, poder promover el logro de metas, la búsqueda de la excelencia en la población adolescente, las mismas que se buscan desarrollar en los estudiantes de 4° y 5° de Secundaria de acuerdo con el Currículo Nacional de Educación Básica Regular, establecido por el Ministerio de Educación en el Perú durante el presente año.

## **1.2. Trabajos previos**

De las Cuevas y Peñate (2015) han realizado un estudio sobre la Validación de la Escala General de Autoeficacia en pacientes con trastornos mentales, su finalidad ha sido estudiar la consistencia interna, componentes y la validez convergente de la escala en pacientes psiquiátricos, la población estuvo conformada por 1100 pacientes psiquiátricos con un rango de edades de 18 a 87 años pertenecientes al Servicio de Salud de las Islas Canarias en España, la muestra seleccionada ha sido de 966 pacientes psiquiátricos por un muestro dado por conveniencia. Se obtuvo la validez convergente logrando una correlación significativa entre la autoeficacia general con locus de control de salud y la actitud hacia el tratamiento de medicación; se logró una validez de constructo mediante las correlaciones entre elementos a través del análisis de componentes principales explicando más del 50% de la varianza común. La confiabilidad general fue de 0.90 mediante el

coeficiente Alfa de Cronbach, lo que señala una alta consistencia interna. Se utilizó la prueba ANOVA para comparar los niveles de autoeficacia general en función con las variables sociodemográficas, encontrándose diferencias significativas según el sexo.

Asimismo, Espada, González, Orgilés, Carballo y Piqueras (2012) elaboraron un estudio respecto a la Validación de la Escala de Autoeficacia General en la población adolescente española, tuvo como objetivo conocer las propiedades psicométricas de este instrumento y correlacionarlo con la escala de depresión así como la del autoconcepto en 626 adolescentes españoles con edades entre los 16 y 18 años, quienes fueron escolares pertenecientes al primer y segundo curso de Bachillerato de seis ciudades de la zona del levante, centro y norte de España. Se hallaron correlaciones significativas entre la autoeficacia y el autoconcepto, mientras que la correlación entre autoeficacia y depresión fue pequeña y no significativa. Se estableció la validez de constructo mediante la correlación ítem-test obteniendo valores mayores o iguales a 0.3 lo que demuestra que los ítems son representativos para la prueba, se obtuvo la validez convergente mediante su correlación con el Cuestionario de Autoconcepto II - Versión Abreviada logrando una correlación significativa entre ambas escalas, se realizó el análisis factorial confirmatorio y obtuvo la estructura factorial unidimensional que explica un 51.88% de la varianza, mostrándose propiedades psicométricas apropiadas con respecto a la validez de constructo. La confiabilidad general obtenida por el coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0.89 que indica una alta consistencia interna. No se encontraron diferencias significativas entre varones y mujeres.

De igual modo, Sbicigo, Teixeira, Dias y Aglio (2012) realizaron una investigación acerca de las Propiedades Psicométricas de la Escala de Percepción de la Autoeficacia General, su fin ha sido examinar las propiedades psicométricas de este constructo en adolescentes de 12 a 18 años de Río Grande do Sul en Brasil, la población estuvo conformada

por 1050 estudiantes de instituciones educativas públicas, la muestra seleccionada fue de 1007 escolares a través de un análisis preliminar, el instrumento elegido ha sido la Escala de Autoeficácia Geral Percebida de Schwarzer y Jerusalem, se obtuvo la validez de constructo mediante la correlación ítem-test obteniendo valores mayores o iguales a 0.3 indicando que los ítems miden lo que pretenden medir, asimismo, se realizó el análisis factorial exploratorio y confirmatorio lo que permitió corroborar la unidimensionalidad del constructo, la confiabilidad se obtuvo a través del Alfa de Cronbach el cual fue de 0.85 lo que indica una buena consistencia interna. Se utilizó la prueba T de Student para comparar los niveles de autoeficacia general en función con la variable de sexo, encontrándose diferencias no significativas.

También, Araújo y Moura (2011) elaboraron una investigación referente a la Estructura Factorial de la Escala de Autoeficacia General en una muestra de profesores portugueses, tiene como fin la adaptación y validación de la escala en profesores, tanto de nivel preescolar, primaria, secundaria como educación especial, en edades de 21 a 64 años de edad, fueron 399 mujeres y 137 varones, 401 habían obtenido el título de licenciatura, 102 de maestría, 15 de bachillerato y 7 de doctorado, la muestra fue 536 maestros. Se obtuvo la validez de constructo mediante la correlación ítem – test obteniendo valores mayores o iguales a 0.4 lo que demuestra una correlación adecuada entre los ítems y a través del análisis factorial confirmatorio, asimismo, la confiabilidad fue de 0.89 mediante alfa de Cronbach, lo que señala una alta fiabilidad del instrumento. A través del análisis de invariancia se demostró una equivalencia entre esta muestra portuguesa y una alemana.

De la misma forma, Cid, Orellana y Barriga (2010), realizaron un estudio acerca de la Validación de la escala de autoeficacia general en Chile, tuvo como objetivo evaluar características psicométricas de la Escala Autoeficacia General en una muestra de 360 personas de ambos sexos, en edades comprendidas entre 15 y 65 años de la Comuna de Concepción. Se aplicaron la Escala de Autoeficacia General versión española, Escala de Autoestima y de Estado de Salud Percibido o



Percepción de Bienestar con previo consentimiento informado. Se realizó la validez del instrumento a través de la validez de constructo mediante la correlación entre elementos y escala total logrando valores mayores o iguales a 0.3 refiriendo que los ítems son representativos para la prueba, así como, la validez de criterio concurrente con la correlación en los constructos de autoestima y estado de salud percibido. La confiabilidad general obtenida por el coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0.84 contando con una buena consistencia interna.

Igualmente, Brenlla, Aranguren, Rossaro y Vázquez (2010) elaboraron una investigación de Adaptación para Buenos Aires de la Escala de Autoeficacia General, tuvo como finalidad informar acerca de las características psicométricas y los datos normativos del constructo en adultos con edades comprendidas entre los 18 a los 66 años de edad, residentes en la ciudad de Buenos Aires y sus alrededores tomándose en cuenta el sexo, estado civil y grado de instrucción, la muestra seleccionada fue de 292 sujetos mediante un muestreo no probabilístico, se tomaron en cuenta los instrumentos; Escala de Autoeficacia General de Jerusalem y Schwarzer, Escala de Locus de Control de Rotter y Escala Breve de Afrontamiento de Carver. Se obtuvo la validez de constructo mediante el análisis de ítems logrando valores mayores o iguales a 0.3 lo que explica una buena correlación entre los ítems y a través del análisis factorial confirmatorio, la correlación con otros instrumentos se obtuvo logrando una correlación significativa entre la autoeficacia y afrontamiento, correlación significativa negativa entre el locus de control y la autoeficacia. La confiabilidad obtenida fue 0.76 lo que señala una consistencia interna aceptable de la prueba.

En Perú, se llevó a cabo la investigación de Grimaldo (2005) relacionada con las Propiedades Psicométricas de la escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer, tuvo como objetivo determinar la validez y confiabilidad del constructo en estudiantes de cuarto y quinto grado de educación secundaria en las instituciones educativas en Lima, se empleó el muestreo de tipo intencional con una muestra de 589 estudiantes de instituciones educativas estatales como privadas, fueron 270 varones y

319 mujeres de edades comprendidas entre los 14 y 17 años; se obtuvo la validez de constructo mediante la aplicación del análisis factorial por el método de ejes principales y la confiabilidad general obtenida por el coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0.75, lo que quiere decir aceptable fiabilidad del estudio. Las normas percentilares se obtuvieron en relación con el sexo y nivel socioeconómico debido a las diferencias significativas encontradas.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Autoeficacia**

- **Definición**

La autoeficacia es un concepto que se introdujo en la teoría social cognitiva de Albert Bandura en el año 1977 en la cual plantea a las creencias autorreferentes como aquellas que permiten comprender el comportamiento del ser humano, creando y modificando sus propias condiciones de vida al establecer relaciones con su entorno. Surge a partir de dos postulados; la primera, las intervenciones que modifican al ambiente son eficaces para producir cambios en la conducta y la segunda, la intervención cognitiva del sujeto (Valencia, 2006; citado por Velásquez, 2012, p.150).

Asimismo, las personas que desarrollan un alto nivel de autoeficacia persisten en mayor medida pese a obstáculos o situaciones adversas y tienden alcanzar sus logros con éxito, a comparación de las que poseen una baja autoeficacia en lo cual es probable que la autopercepción y poca confianza en sí mismo dificulta la realización de objetivos. (Isik, 2010; citado por Espada et al., 2012, p.359).

Las bases del modelo de autoeficacia (Bandura, 1977; citado por Velásquez, 2012, p.149) son por medio de una tríada de acción recíproca, es decir, el vínculo de tres componentes que interactúan entre sí. Estos componentes determinantes de

acción son: determinantes personales en forma de cogniciones, emociones y factores biológicos; conducta e influencias ambientales. En esta tríada, el componente de determinantes personales se refiere a que las personas analizan y evalúan sus experiencias, así como, sus pensamientos por medio de un autosistema (Bandura, 1977; citado por Velásquez, 2012, p.150), la cual comprende la habilidad para aprender de otros, la planificación de estrategias alternativas, autorregulación y autorreflexión, generando en los individuos ejercer el control sobre el ambiente y sus creencias, los que a su vez modifican las conductas subsiguientes.

De igual modo, el autor de la teoría propone que la conducta humana es la consecuencia de interacción entre el autosistema y las influencias externas. Además, señala que la capacidad del pensamiento permite estimar y alterar los propios pensamientos del ser humano y su conducta, dentro de los cuales se encuentran las percepciones de autoeficacia, que se define como anteriormente se ha mencionado, son autoevaluaciones que hace la persona sobre lo que se cree capaz de hacer. El proceso de la autoeficacia empieza con el compromiso que tienen las personas sobre una conducta, luego interpretar los resultados de sus acciones y finalmente sobre la base de ellos se desarrolla las creencias (Bandura, 1977; citado por Velásquez, 2012, p.150).

Asimismo, Espada et al. (2012, p.358), refieren a la autoeficacia como una creencia estable que tiene la persona sobre su capacidad para manejar adecuadamente un amplio rango de situaciones inesperadas o estresantes de la vida cotidiana o el sentimiento estable de competencia personal para manejar eficazmente estas circunstancias. Sin embargo, tiene un carácter evolutivo que depende de las experiencias y la interacción con el entorno, es decir, si la persona se encuentra en un contexto adecuado y los acontecimientos son

satisfactorios, aunque al inicio pudo obtener un nivel bajo de autoeficacia puede mejorar (González y Valdez, 2004; citado por Reigal, Videra y Gil, 2014, p.563).

- **Dimensiones de la autoeficacia**

Bandura (1999; citado por Rozalén, 2012, p.25-26) indica que las creencias de la autoeficacia repercuten en la actuación personal, siendo las siguientes:

- *Magnitud*: Grado de dificultad de la tarea que una persona se considera capaz de lograr o afrontar.
- *Fuerza*: Grado de seguridad o certeza que posee el individuo con respecto a su capacidad para realizar las tareas o conductas.
- *Generalidad*: Generalización del sentimiento de autoeficacia personal a otros ámbitos de actividad.

- **Fuentes básicas de la autoeficacia**

Bandura (1997; citado por Rozalén, 2012, p.26-27-28) señala que las fuentes de información son las que se cuentan para contribuir a las creencias de la autoeficacia, las cuales corresponden a:

- *Logros de ejecución*: Basado los logros obtenidos en acciones pasadas, las cuales crean una sensación fuerte de autoeficacia personal percibida, por lo que los éxitos repetidos en la consecución de objetivos o metas aumentan el nivel de autoeficacia o por el contrario, el fracaso en la consecución de los mismos la disminuye. Es la fuente más poderosa de información puesto que proporciona evidencia auténtica de que la persona posee o no aspectos necesarios para alcanzar lo que se propone.

- *Experiencia vicaria*: Observar a otros sujetos con características similares a la persona actuando con éxito ante determinadas o diversas situaciones, puede lograr incrementar la autoeficacia.
- *Persuasión verbal*: Entendida como lo que las otras personas dicen acerca del desempeño del individuo, puede favorecer las creencias de autoeficacia y el sentimiento de que la persona posee las capacidades necesarias para emprender determinadas acciones. Los mensajes verbales positivos y realistas pueden animar al ser humano a ejercer un esfuerzo extra y mantenerlo ante una tarea difícil.
- *Estado fisiológico del individuo*: El cuarto modo de transformar las creencias de eficacia consisten en promover el estado físico y emocional apropiado.

La autoeficacia afecta el comportamiento a través de procesos cognoscitivos, la motivación, los estados afectivos y la toma de decisiones. Por consiguiente, influye en los pensamientos de las personas que pudiendo ser positivos o negativos, así como, el modo en que se activan a sí mismas y perseveran ante las dificultades, en como manejan sus emociones principalmente al momento de vivenciar situaciones estresantes, en qué tan resilientes son ante las adversidades y en las decisiones que eligen en situaciones complicadas o momentos críticos (Benight y Bandura, 2004; citado por Schunk, 2012, p.156).

### **1.3.2. Adolescencia**

Durante la adolescencia se adquiere gran importancia la consolidación del concepto de sí mismo. Los individuos se enfrentan ante el reto de aceptar los cambios en imagen corporal y a partir de su desarrollo intelectual como emocional contar con recursos que aportan a definir aquellas dimensiones requeridas

para constituirse en una persona adulta. Una de ellas consiste en la construcción de su independencia, es decir, ser capaz de tomar decisiones con responsabilidad, principalmente al afrontar las necesidades propias y correspondientes sobre el estudio, la carrera, el trabajo, los valores, el comportamiento sexual, la elección de amistades u otros (Coleman, 1985; citado por Eresta y Delpino, 2010, p.26).

Además, algunas características de los contextos de desarrollo en los que participan los adolescentes, tales como el apoyo y afecto en la familia, la creación de programas o actividades extraescolares, la presencia de modelos adultos positivos tanto en la familia, la escuela como en la comunidad, facilitan que puedan resolver satisfactoriamente las acciones evolutivas correspondientes a esta etapa, contribuir a la competencia y el desarrollo positivo adolescente (Scales, Benson, Leffert y Blith, 2000; citados por Oliva et al., 2010, p.14).

Por consiguiente, durante esta etapa reducir o prevenir los déficits, promover el desarrollo y las competencias, promocionar los recursos y oportunidades son caminos que se dan paralelamente, permitiendo al adolescente ser más resistentes a los factores de riesgo, así como, disminuir las conductas problema (Benson, Mannes, Pittman y Ferber, 2004; citados por Oliva et al., 2010, p.14).

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Cuáles son las Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote?

#### **1.5. Justificación del estudio**

La investigación a nivel teórico amplía el conocimiento psicológico científico de la variable estudiada, siendo útil como precedente para

investigaciones posteriores que busquen evaluar el constructo de la autoeficacia o la relacionen con variables enfocadas en el desarrollo positivo.

A nivel metodológico, aporta al proporcionar un instrumento psicológico que mida la autoeficacia general a través de la validez estructural y confiabilidad corroborándose el análisis de sus propiedades psicométricas.

Por otro lado, al no hallarse estudios adaptados en nuestro contexto para evaluar la variable estudiada en la población seleccionada, se trabaja las propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General para brindar a la comunidad científica una adaptación y validación del instrumento necesario para la población objetivo.

Finalmente, la relevancia social es imprescindible puesto que contribuye al desarrollo personal y social de los adolescentes desde un enfoque positivo, permitiendo prevenir conductas antisaludables y promocionando la salud mental en la población objetivo.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

Determinar las Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.

### **1.6.2. Objetivos Específicos.**

- Determinar la validez de constructo a través de la correlación ítem-test de la de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.
- Determinar la validez de constructo por el método del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.
- Estimar la confiabilidad a través de la consistencia interna del Alfa de Cronbach de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.



## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo de investigación

Se aplicó el tipo de Investigación Instrumental (Ato, López y Benavente, 2013, p.1042) puesto que este estudio tiene como fin analizar las propiedades psicométricas de un instrumento psicológico.

### 2.2. Variables y operacionalización de variable

#### a) Operacionalización de variable:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición
Autoeficacia General	Sentimiento estable de competencia personal para manejar apropiadamente las situaciones estresantes (Espada et al., 2012, p.358).	La escala es unidimensional, se evalúa mediante las puntuaciones totales que oscilan entre 10 y 40 puntos.  Los niveles obtenidos son: Bajo (10-20), Promedio (21-30) y Alto (31-40). Los valores más altos indican una mayor percepción de autoeficacia.	Ordinal

### 2.3. Población y muestra

#### 2.3.1. Población

Estuvo constituido por 4264 estudiantes de cuarto y quinto grado de Secundaria de 33 instituciones educativas privadas y 18 públicas del distrito de Nuevo Chimbote que cumplieron con los criterios de inclusión y de exclusión (Ver anexo 1).

### 2.3.2. Muestra

Para obtener la muestra de la población se empleó la formulación de poblaciones finitas (Ver anexo 2).

Reemplazando datos:

$$n = \frac{4264 * 1.96^2 * 50 (1-50)}{(4264 - 1) 3^2 + 1.96^2 * 50 (1-50)}$$

Por consiguiente, el tamaño de la muestra que conformo la investigación fue de 526 estudiantes adolescentes siendo 47% varones y 53% mujeres de 27 instituciones educativas privadas, las cuales representan el 63% y 16 públicas correspondiendo al 37% del total, con un nivel de confianza del 95% y error de muestreo de 4%.

Tabla 2

*Distribución de la muestra según muestreo estratificado.*

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	4° GRADO		5° GRADO		TOTAL
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
Institución Educativa Privada 1	1	0	0	0	1
Institución Educativa Privada 2	1	1	1	2	5
Institución Educativa Privada 3	3	3	3	4	13
Institución Educativa Privada 4	2	1	3	2	8
Institución Educativa Privada 5	3	3	3	4	13
Institución Educativa Privada 6	1	0	1	1	3
Institución Educativa Privada 7	2	1	0	0	3
Institución Educativa Privada 8	0	1	1	1	3
Institución Educativa Privada 9	4	5	4	4	17
Institución Educativa Privada 10	0	1	1	2	4
Institución Educativa Privada 11	1	1	0	0	2
Institución Educativa Privada 12	1	1	1	1	4
Institución Educativa Privada 13	2	2	0	0	4
Institución Educativa Privada 14	1	1	0	0	2
Institución Educativa Privada 15	3	3	3	2	11
Institución Educativa Privada 16	0	0	0	1	1
Institución Educativa Privada 17	1	2	1	2	6
Institución Educativa Privada 18	3	1	3	2	9
Institución Educativa Privada 19	1	1	1	1	4
Institución Educativa Privada 20	1	2	1	3	7
Institución Educativa Privada 21	1	1	1	1	4
Institución Educativa Privada 22	4	3	3	5	15
Institución Educativa Privada 23	4	7	5	7	23
Institución Educativa Privada 24	1	1	1	1	4
Institución Educativa Privada 25	2	1	1	1	5
Institución Educativa Privada 26	3	3	3	5	14
Institución Educativa Privada 27	1	1	1	0	3
Institución Educativa Pública 1	4	2	2	2	10
Institución Educativa Pública 2	6	7	5	5	23
Institución Educativa Pública 3	1	2	1	2	6
Institución Educativa Pública 4	5	6	6	6	23
Institución Educativa Pública 5	12	12	17	17	58
Institución Educativa Pública 6	2	2	2	3	9
Institución Educativa Pública 7	1	1	1	1	4
Institución Educativa Pública 8	9	10	8	10	37
Institución Educativa Pública 9	2	4	4	2	12
Institución Educativa Pública 10	7	7	7	6	27
Institución Educativa Pública 11	5	6	5	7	23
Institución Educativa Pública 12	5	7	3	5	20
Institución Educativa Pública 13	7	9	8	7	30
Institución Educativa Pública 14	3	3	3	2	11
Institución Educativa Pública 15	6	7	7	9	29
Institución Educativa Pública 16	4	3	5	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>135</b>	<b>126</b>	<b>139</b>	<b>526</b>

### **2.3.3. Muestreo**

Se usó el muestreo probabilístico aleatorio estratificado, el cual divide a la muestra en estratos o categorías representativas para los objetivos de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.175) (Ver anexo 3).

### **2.3.4. Criterios de selección**

- **Criterios de inclusión:**

- Estudiantes de 4° y 5° de Secundaria que pertenezcan a Instituciones Educativas del distrito de Nuevo Chimbote.
- El rango de edad es de 14 a 18 años, de ambos sexos.
- Escolares que cuenten con la disposición de formar parte de la investigación.

- **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que contesten de manera incorrecta o incompleta la prueba.

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1. Técnica**

Se recurrió a la técnica de evaluación psicométrica puesto que mediante una serie de procedimientos conduce a la valoración cuantitativa de la variable a través de la estadística y temática a tratar (Márquez, 2009, p.3).

### **2.4.2. Instrumento**

El instrumento empleado es la Escala de Autoeficacia General bajo la adaptación española por Espada, Gonzálvez, Orgilés, Carballo y Piqueras en el año 2012, la prueba original es alemana creada por Jerusalem y Schwarzer en 1992 construida inicialmente con 20 ítems, luego en 1996 Baessler y Schwarzer lo reducen a 10 reactivos. Es un constructo global que evalúa la creencia estable que tiene la persona sobre su capacidad para manejar de modo

apropiado una amplia variedad de estresores de la vida cotidiana. Es una escala unidimensional y de respuesta tipo Likert conformada por 10 ítems, se evalúa a partir de los 12 años de edad, su administración es individual y/o colectiva. Las puntuaciones son: incorrecto, valor 1; apenas cierto, valor 2; más bien cierto, valor 3 y cierto, valor 4 siendo el mínimo total de 10 puntos y el máximo total de 40 puntos. Los niveles obtenidos son: bajo (10 – 20), promedio (21 - 30) y bajo (31 - 40), lo que quiere decir que al contar con un nivel alto de autoeficacia implica que el adolescente se considera capaz de realizar los objetivos propuestos, mientras que la autoeficacia baja se refiere a que la persona no se siente capaz de afrontar de modo satisfactorio una actividad ni acción pese a que tiene la capacidad necesaria para hacerlo (Espada et al., 2010) (Ver anexo 4).

Cuenta con validez de constructo mediante la correlación ítem – test presentando cargas superiores a .30 en todos los reactivos. También se realizó el análisis factorial exploratorio mediante el método de extracción de componentes principales con la rotación Varimax y el análisis factorial confirmatorio unidimensional. La fiabilidad se obtuvo mediante la consistencia interna por alfa de Cronbach logrando un nivel alto de 0.89. Presenta datos normativos de la población estudiada (Espada et al., 2010).

De igual modo, se tomó en cuenta la adaptación realizada en nuestro contexto nacional, en Lima, por la Dra. María del Pilar Grimaldo Muchotrigo en el año 2005. Se obtuvo una muestra de 589 estudiantes de instituciones educativas estatales como privadas, de edades comprendidas entre los 14 a 18 años, empleándose el muestreo de tipo intencional. La validez de constructo se aplicó mediante el análisis factorial por el método de ejes principales y la confiabilidad general obtenida por el coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0.75. Las normas percentilares se obtuvieron en relación al sexo y nivel socioeconómico debido a las diferencias significativas encontradas (Grimaldo, 2005).

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

Se realizó la aplicación de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes del distrito de Nuevo Chimbote.

El vaciado de datos se realizó en el Software Excel 2013 y se empleó el paquete estadístico SPSS 24.0 y AMOS V21. Asimismo, se hizo uso de la estadística descriptiva, dentro de ella se analizó la media y la desviación estándar.

Posteriormente se obtuvo la validez de constructo a través de la correlación ítem – test y del análisis factorial confirmatorio mediante el programa AMOS V21. Se utilizaron los estadísticos chi cuadrado, índice de bondad de ajuste, error cuadrático de aproximación e índice de ajuste comparativo.

La confiabilidad se adquirió mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach y Omega a través del estadístico SPSS 24.0 y cargas factoriales, respectivamente. Además, con la prueba U de Mann-Whitney se obtuvo la comparación con las variables sociodemográficas.

Por último, se mostraron los resultados en tablas estadísticas de acuerdo con lo que solicita las normas APA.

## **2.6. Aspectos éticos**

Se contactó con las instituciones educativas para una entrevista previa con las autoridades correspondientes con el objetivo de dar a conocer el propósito del estudio pudiendo así acceder a realizar esta investigación en los colegios respectivos.

Con la finalidad de que los participantes acepten de forma voluntaria ser parte de ello se les brindó el consentimiento informado, asimismo, se preservó la confidencialidad de datos mediante el anonimato (Ver anexo 5).

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Análisis de la Validez de Constructo

Tabla 3

*Índices de homogeneidad según Ítem – Test corregido de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Escala	Ítem	Media	DE	Asimetría	Curtosis	Ítem – Test	Nivel de Discriminación
						$r_{it}$	
Autoeficacia General	EAG1	3.021	.880	-.444	-.748	.384	Bueno
	EAG2	3.468	.718	-1.062	.068	.409	Muy Bueno
	EAG3	3.422	.679	-.758	-.573	.425	Muy Bueno
	EAG4	3.004	.730	-.242	-.465	.439	Muy Bueno
	EAG5	3.106	.738	-.342	-.582	.501	Muy Bueno
	EAG6	2.892	.854	-.104	-1.020	.412	Muy Bueno
	EAG7	2.983	.772	-.245	-.628	.590	Muy Bueno
	EAG8	3.456	.671	-.921	-.001	.527	Muy Bueno
	EAG9	3.053	.796	-.414	-.522	.445	Muy Bueno
	EAG10	3.078	.809	-.403	-.711	.487	Muy Bueno

En la tabla 3, se observa el análisis preliminar de los ítems. La media más baja es para el ítem 6 (Media = 2.892); en tanto, que el ítem 2 presenta la media más alta (Media = 3.468). Las desviaciones estándar más altas las presentan los ítems 1 y 6 (DE = .880 y .854). Asimismo, los valores de asimetría y curtosis son menores a +/- 1.5 lo cual indica normalidad en la distribución de datos por ítems (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010). Además, la tabla 3 permite apreciar correlación ítem-test para cada uno de los reactivos, de los cuales los índices de correlación son mayores a .30 con un nivel de discriminación de bueno a muy bueno (Elousa y Bully, 2012).

### 3.2. Análisis de la Fiabilidad de Constructo

Tabla 4

*Estadísticos de fiabilidad de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Escala	$\Omega$	$\alpha$	N ítems	Intervalos de confianza (95%)	
				Lim. Inf	Lim. Sup
Autoeficacia General	.794	.789	10	.761	.815

En la tabla 4, se aprecia los índices de fiabilidad según el método de consistencia interna, en lo concerniente al coeficiente alfa de Cronbach, el índice de fiabilidad para la escala es .789; en tanto, en lo que concierne el coeficiente Omega, reporta un índice de .794.



Tabla 5

*Índices de ajuste del modelo estimado al modelo teórico según Análisis Factorial de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Índices de Ajuste		Resultados AFC
<b>Ajuste absoluto</b>		
<b>X<sup>2</sup></b>	Chi cuadrado	131.547
<b>gl</b>	Grados de libertad	35
<b>X<sup>2</sup>/ gl</b>	Razón Chi cuadrado / gl	3.758
<b>GFI</b>	Índice de bondad de ajuste	.952
<b>RMSEA</b>	Error cuadrático de aproximación	.072
<b>Ajuste Comparativo</b>		
<b>CFI</b>	Índice de ajuste comparativo	.902

En la tabla 5, suponiendo una estructura de un solo factor de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, donde se expone, en el índice de ajuste absoluto y el error cuadrático de aproximación y razón Chi cuadrado sobre grados libertad (GFI=.952; RMSEA=.072 y; X<sup>2</sup>/ gl=3.758) y, el ajuste comparativo (CFI=.902).

Tabla 6

*Saturaciones estimadas de los reactivos según los de un factor propuesto mediante el Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Ítems	Factor
	Autoeficacia General
1	.439
2	.469
3	.491
4	.498
5	.558
6	.488
7	.673
8	.597
9	.495
10	.554

En la tabla 6, se aprecia las saturaciones estimadas mediante el análisis factorial confirmatorio de un factor de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, apreciándose saturaciones de .439 a .673 para los 10 ítems del factor propuesto.

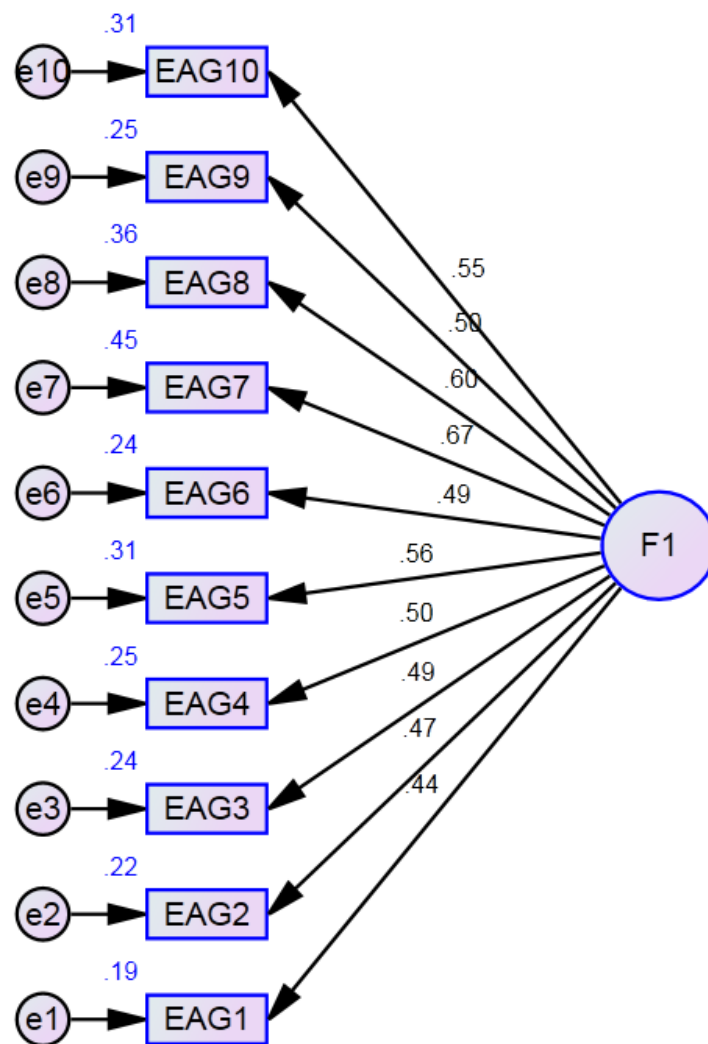


Figura 1. Estructura factorial de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote según el Análisis Factorial Confirmatorio con Amos V21.

#### IV. DISCUSIÓN

En esta investigación se plantea como objetivo el análisis de la validez y de la confiabilidad de la Escala de Autoeficacia General (EAG). Dado que tanto el estudio de referencia por Espada (2012) como el de la primera adaptación nacional llevada a cabo por Grimaldo (2005) utilizaron muestras de escolares, se tuvo en cuenta que este primer estudio en Nuevo Chimbote debería realizarse en muestras similares con fines comparativos.

Referente a la validez de constructo, se realizó el análisis de los ítems que la componen, si tenemos en cuenta las correlaciones entre cada uno de los ítems y la escala total, estos reactivos alcanzan valores mayores a 0.3, lo que indica que cuentan con un nivel de discriminación de bueno a muy bueno (Elosua y Bully, 2012, p.59), tal y como sucede en estudios anteriores por nEspada et al. (2012), Sbicigo et al. (2012), Cid et al. (2010) y Brenlla et al. (2010).

En cuando a la fiabilidad, se trabajó a través de la estimación del coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual refiere Alarcón (2013, p.283), es considerado una de las mejores medidas de homogeneidad de un test, se obtuvo el valor de 0.789 que según detalla González y Pazmiño (2015, p.65) “indica una buena consistencia interna para una escala unidimensional”, siendo el límite inferior 0.761 y el superior 0.815, estos van a disminuir o aumentar la confiabilidad en relación al manejo de variables externas. Concordando con lo encontrado por Brenlla et al. (2010) y Grimaldo (2005); quienes hallaron coeficientes  $\alpha = .76$  y  $.75$  respectivamente.

No obstante, esta investigación presenta un aporte en el análisis de la confiabilidad; tomándose en cuenta al coeficiente Omega, puesto que una de las limitaciones que presenta el coeficiente alfa de Cronbach está relacionada al número de reactivos (Ventura y Caycho, 2017, p. 625).

Este coeficiente otorga el grado de consistencia interna a partir de las cargas factoriales sin depender de la cantidad de reactivos (Ventura y Caycho, 2016, p.6). Su índice de fiabilidad de la escala es 0.794, encontrándose en un valor aceptable de confiabilidad (Campo y Oviedo, 2008, citado por Ventura y Caycho, 2017, p. 626) indicando que el instrumento presenta una adecuada consistencia interna para su aplicación en la población determinada.

Respecto al análisis Factorial se realiza el tipo Confirmatorio, en este procedimiento el resultado de la prueba chi cuadrado sobre grados de libertad deduce que el modelo teórico se acerca al modelo estimado, sin embargo, esta prueba es extremadamente sensible al tamaño muestral (Barbero, Vila y Holgado, 2013, p.34), ante lo cual es recomendable utilizar otros estadísticos, entre ellos, tenemos el índice de ajuste comparativo (CFI) que logra un valor aceptable de .90 (Lara, 2014, p.49), el índice de bondad de ajuste (GFI) obtiene un resultado de .95 lo que se considera un ajuste óptimo (Cupani, 2012, p.196) y un error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) de .072 indicando un ajuste adecuado entre el modelo estimado y el modelo teórico (Lara, 2014, p.21). Coincidiendo con lo expuesto por Araújo et al. (2011), Brenlla et al. (2010) y Espada et al. (2012) obteniendo resultados  $\chi^2/gl=3.97$ , CFI = .94 y RMSEA = .075; GFI  $\geq$  .90; GFI= .98 respectivamente.

En lo concerniente, a las saturaciones estimadas de los reactivos son mayores a .30 indicando que los ítems permiten medir la variable en la población determinada, estos resultados también se han obtenido en los estudios de Brenlla et al. (2010), Espada et al. (2012) y Araújo et al. (2011) corroborando la homogeneidad de los resultados, así como, la estabilidad del constructo en diferentes poblaciones.

Por otra parte, se obtuvieron diferencias significativas ( $p < .05$ ) en las puntuaciones del test de autoeficacia general según el género encontrándose mayores puntajes en el masculino que en el femenino.

Estos datos se corroboran por Bandura (1999) citado por Aguirre, Blanco, Rodríguez y Ornelas (2015, p.101), quien señala “las expectativas de autoeficacia son uno de los principales condicionantes de las diferencias de género en la toma de decisiones”, es decir, estas diferencias se deben a que el varón y la mujer tienen una percepción distinta acerca de las tareas, actividades y ocupaciones, debido a su proceso de socialización (Aguirre et al., 2015, p.101).

Del mismo modo, se hallaron diferencias significativas según Institución Educativa, encontrándose mayores puntajes en las instituciones educativas privadas en comparación con las nacionales. Este aporte puede sustentarse en lo explicado por Fernández (2008, p.386) indicando que la educación en el Perú principalmente en los colegios públicos, los docentes continúan promoviendo estrategias obsoletas como el memorismo y la repetición de contenidos de aprendizaje sin ser totalmente comprendidos, transmitiendo información y no desarrollando competencias en los estudiantes provocando un bajo nivel de autoeficacia en los estudiantes.

Finalmente, estos datos indican que la Escala de Autoeficacia General presenta propiedades psicométricas consistentes.

## **V. CONCLUSIONES**

1. Se determinó las Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.
2. La Escala de Autoeficacia General presenta validez de constructo a través del análisis ítem-test, alcanzando correlaciones superiores a .30 y mediante el análisis factorial confirmatorio obteniendo una apreciación adecuada entre el modelo estimado y el modelo teórico.
3. La Escala de Autoeficacia General demuestra una adecuada confiabilidad por consistencia interna mediante el método de alfa de Cronbach y Omega determinándose índices de .789 y .794 respectivamente.
4. Se evidencian diferencias significativas estadísticas en las puntuaciones de la escala de Autoeficacia General según el género e institución educativa.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Realizar un análisis de fiabilidad a través del método de test-re test.  
Si bien el análisis de consistencia interna nos afirma que las puntuaciones de la escala son representativas en la población determinada, un enfoque de test-retest podría ser muy útil para asegurar de manera directa que la prueba es consistente en el tiempo.
2. Incrementar el tamaño de la muestra para obtener resultados con mayor representatividad para la población estudiada.
3. Las investigaciones futuras que estén interesadas en estudiar la autoeficacia general en adolescentes deben tomar en cuenta muestras homogéneas para mayor consistencia en la validez factorial.
4. Brindar los resultados obtenidos al campo psicológico para que los utilice en la contribución de la evaluación y diagnóstico con instrumentos estandarizados acorde a nuestra realidad.



## REFERENCIAS:

- Aguirre, J., Blanco, J., Rodríguez, J. y Ornelas, M. (2015). Autoeficacia General Percibida en Universitarios Mexicanos, Diferencias entre Hombres y Mujeres. *Rev. Formación Universitaria*, 8 (5), 97 – 102.
- Alarcón, R. (2013). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. (2<sup>da</sup> ed.). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Araújo, M. y Moura, O. (2011). Estrutura factorial da General Sel – Efficacy Scale numa amostra de profesores portugueses. *Rev. Laboratório de Psicologia*, 9 (1), 95 – 105.
- Ato, M., López, J. y Benavente A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Rev. Anales de Psicología*, 29 (3), 1038-1059.
- Barbero, I., Vila, E. y Holgado, F. (2013). *Introducción básica al análisis factorial*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Brenlla, M., Aranguren, M., Rossaro, M. y Vázquez, N. (2010). Adaptación para Buenos Aires de la Escala de Autoeficacia General. *Rev. Interdisciplinaria*, 21 (1), 77 – 94.
- Chavarría, M. y Barra, E. Satisfacción vital en adolescentes: Relación con la autoeficacia y el apoyo social percibido. *Rev. Terapia Psicológica*, 32 (1), 41 – 46.
- Cid, P., Orellana, A. y Barriga, O. (2010) Validación de la escala de autoeficacia general en Chile. *Rev. Med. Chile*, 1 (138), 551 – 557.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Rev. Tesis*, 2 (1), 186 – 199.
- Diario Correo. (11 de Noviembre del 2015). Nuevo Chimbote: 350 evasiones de escolares son atendidas por la municipalidad. *Correo*.
- De las Cuevas, C. y Peñate W. (2015). Validation of the General Self-Efficacy Scale in psychiatric outpatient care. *Rev. Psicothema*, 27 (4), 410 – 415.

- Elosua, P. y Bully, G. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento* (1<sup>ra</sup> ed.). Vasco: Universidad de Vasco.
- Eresta, J. y Delpino, A. (2010). *Adolescentes de hoy. Aspiraciones y modelos*. España: La Liga Española de la Educación.
- Espada, J., González, M., Orgilés, M., Carballo, J. y Piqueras, J. (2012). Validación de la Escala de Autoeficacia General con adolescentes españoles. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10 (26), 355 - 370.
- Fernández, J. (2008). Desempeño docente y su relación con orientación a la meta, estrategias de aprendizaje y autoeficacia: un estudio con maestros de primaria de Lima, Perú. *Universitas Psychologica*, 7 (2), 385- 401.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2014). *Adolescencia (12 a 17 años)*. Recuperado de [http://www.unicef.org/peru/spanish/children\\_13282.htm](http://www.unicef.org/peru/spanish/children_13282.htm)
- Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2014). *Participación y liderazgo de los jóvenes*. Recuperado de <https://www.unfpa.org/es/participaci%C3%B3n-y-liderazgo-de-los-j%C3%B3venes>
- González, J. y Pazmiño, M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Rev. Publicando* 2 (1), 62 – 77.
- Grimaldo, M. (2005). Propiedades Psicométricas de la escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer. *Rev. Cultura* 19 (19), 213 – 229.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5<sup>a</sup> ed.). México: McGraw-Hill.
- Lara, A. (2014). Introducción a las ecuaciones estructurales en Amos y R. *Guía de referencia*. Recuperado de: [http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriamaestroantonio\\_lara\\_hormigo/](http://masteres.ugr.es/moea/pages/curso201314/tfm1314/tfm-septiembre1314/memoriamaestroantonio_lara_hormigo/)

- Marín, A. (27 de Mayo del 2014). Deserción escolar llega al 14% y cuesta al país 1.150 millones de soles. *La República*.
- Márquez, A. (2009). *Algunos fundamentos metodológicos en la Elaboración de Instrumento de Medición en Psicología y Pedagogía: base para la construcción de un instrumento de medición de competencias básicas universitarias*. Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Melo, D. y Castanheira, L. (2010). Autoeficacia y actitud hacia el consumo de drogas en la infancia: explorando los conceptos. *Rev. Latino*, 18 (Spec), 655 – 662.
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2015). *Plan Estratégico Local de Prevención y Tratamiento del Adolescente en Conflicto con la Ley Penal*. Recuperado de <http://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2016/02/Plan-local-Chimbote-Santa-2015.pdf>
- Oliva, A., Pertegal, M., Antolín, M., Reina, M., Ríos, M., Hernando, Á., Águeda, P., Pascual, D. y Estévez, R. (2010). *El Desarrollo Positivo Adolescente y los Activos que lo promueven. Un estudio en Centros Docentes Andaluces*. Andalucía: Junta de Andalucía.
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Adolescentes: riesgos para la salud y soluciones*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs345/es/>
- Portal de Noticias de la Radio Santo Domingo. (09 de Mayo del 2016). Nuevo Chimbote: lanzan campaña de prevención de embarazos en adolescentes. *RSD Noticias*.
- Portal de Noticias de la Radio Santo Domingo. (07 de Septiembre del 2016). Nuevo Chimbote: 15 adolescentes en conflicto con la ley penal reciben tratamiento especializado. *RSD Noticias*.
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Rev. de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 12 (2), 248 – 252.

- Reigal, R., Videra, A., Martín, I. y Juárez, R. (2013). Importancia del autoconcepto físico y la autoeficacia general en la predicción de la conducta de práctica física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 112 (2), 46 – 51
- Reigal, R., Videra, A. y Gil, J. (2014). Práctica física, autoeficacia general y satisfacción vital en la adolescencia. *Rev. Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15 (55), 561 – 576.
- Rozalén, M. (2012). Creencias de autoeficacia y coaching. Como mejorar la productividad de las personas. En J. Uceda (Presidencia), *IV Jornadas Internacionales Mentoring & Coaching: Universidad – Empresa*. Jornada llevada a cabo en la Universidad Politécnica de Madrid, España.
- Sbicigo, J., Teixeira, M., Dias, A. y Aglio, D. (2012). Propriedades Psicométricas da Escala de Autoeficácia Geral Percebida (EAGP). *Rev. PSICO*, 43 (2), 139 – 146.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. (6ª ed.). México: Pearson.
- Velásquez, A. (2012). Revisión Histórico-Conceptual del concepto de Autoeficacia. *Rev. Pequéñ*, 2 (1), 148 – 160.
- Ventura, J. y Caycho, T. (2016). Análisis psicométrico de una escala de dependencia emocional en universitarios peruanos. *Rev. de Psicología Universidad de Lima*, 25 (1), 1 – 17.
- Ventura, J. y Caycho, T. (2017). El coeficiente omega: un método alternativo para la estimación de confiabilidad. *Rev. Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 25 (1), 625 – 627.

# **ANEXOS**

Anexo 1:

Tabla 1

*Distribución de la población según Institución Educativa y género.*

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	4° GRADO		5° GRADO		TOTAL
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	
Institución Educativa Pública 1	30	19	15	15	79
Institución Educativa Pública 2	45	58	43	39	185
Institución Educativa Pública 3	8	19	7	16	50
Institución Educativa Pública 4	40	46	45	45	176
Institución Educativa Pública 5	100	99	120	133	452
Institución Educativa Pública 6	18	16	18	24	76
Institución Educativa Pública 7	5	7	12	7	31
Institución Educativa Pública 8	77	80	62	85	304
Institución Educativa Pública 9	19	30	32	16	97
Institución Educativa Pública 10	58	59	54	52	223
Institución Educativa Pública 11	42	51	41	56	190
Institución Educativa Pública 12	37	55	28	42	162
Institución Educativa Pública 13	0	4	0	0	4
Institución Educativa Pública 14	1	0	1	0	2
Institución Educativa Pública 15	57	72	63	54	246
Institución Educativa Pública 16	21	28	21	20	90
Institución Educativa Pública 17	47	60	54	77	238
Institución Educativa Pública 18	30	23	38	33	124
Institución Educativa Privada 1	7	0	3	4	14
Institución Educativa Privada 2	10	11	10	15	46
Institución Educativa Privada 3	23	25	28	35	111
Institución Educativa Privada 4	4	4	2	4	14
Institución Educativa Privada 5	13	10	22	19	64
Institución Educativa Privada 6	23	24	25	30	102
Institución Educativa Privada 7	9	3	8	5	25
Institución Educativa Privada 8	20	9	0	0	29
Institución Educativa Privada 9	2	7	12	8	29
Institución Educativa Privada 10	35	38	32	32	137
Institución Educativa Privada 11	4	8	7	13	32
Institución Educativa Privada 12	5	5	3	3	16
Institución Educativa Privada 13	6	6	10	10	32
Institución Educativa Privada 14	16	19	0	0	35
Institución Educativa Privada 15	6	7	0	0	13
Institución Educativa Privada 16	22	28	21	16	87
Institución Educativa Privada 17	0	0	4	6	10
Institución Educativa Privada 18	7	16	11	13	47
Institución Educativa Privada 19	0	0	0	0	0
Institución Educativa Privada 20	0	0	0	0	0
Institución Educativa Privada 21	2	1	1	1	5
Institución Educativa Privada 22	1	0	2	0	3
Institución Educativa Privada 23	26	10	24	13	73
Institución Educativa Privada 24	11	11	8	7	37
Institución Educativa Privada 25	11	14	9	26	60
Institución Educativa Privada 26	5	5	6	6	22
Institución Educativa Privada 27	32	23	28	37	120
Institución Educativa Privada 28	4	2	3	1	10
Institución Educativa Privada 29	31	54	21	53	159
Institución Educativa Privada 30	10	8	5	5	28
Institución Educativa Privada 31	14	10	10	12	46
Institución Educativa Privada 32	21	21	25	37	104
Institución Educativa Privada 33	9	5	7	4	25
<b>TOTAL</b>	<b>1024</b>	<b>1110</b>	<b>1001</b>	<b>1129</b>	<b>4264</b>

Anexo 2:

*Fórmula de Determinación de la Muestra*

Para determinar la muestra se empleó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Leyenda:

n	= Tamaño de muestra
N	= Tamaño de población
$Z_{\alpha}^2$	= Nivel de significancia
p	= Proporción de sujetos que se estima poseen la característica
1 – p	= Proporción de sujetos que se estima no poseen la característica
e	= Error esperado

Anexo 3:

*Fórmula de Determinación del Porcentaje de Muestreo*

Para obtener el porcentaje de muestreo se usó la siguiente fórmula:

$$F^h = \frac{n}{N}$$

Leyenda:

n= Tamaño de muestra

N= Tamaño de población

$$F^h = \frac{854}{4264}$$



Anexo 4:

**ESCALA DE AUTOEFICACIA GENERAL**

Nos gustaría conocer como sueles actuar cuando tienes dificultades o algún problema en general. Para ello, contesta a cada una de las frases que te presentamos, rodeando con un círculo el número que corresponde a la opción con la que mejor te identificas. Recuerda no hay respuestas ni buenas ni malas.

Incorrecto	Apenas cierto	Más bien cierto	Cierto
1	2	3	4

Incorrecto  
Apenas cierto  
Más bien cierto  
Cierto

1	Puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero aunque alguien se me oponga.	1	2	3	4
2	Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente.	1	2	3	4
3	Me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas.	1	2	3	4
4	Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados.	1	2	3	4
5	Gracias a mis cualidades y recursos puedo superar situaciones imprevistas.	1	2	3	4
6	Cuando me encuentro en dificultades puedo permanecer tranquilo/a porque cuento con las habilidades necesarias para manejar situaciones difíciles.	1	2	3	4
7	Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo.	1	2	3	4
8	Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario.	1	2	3	4
9	Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre qué debo hacer.	1	2	3	4
10	Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo.	1	2	3	4

Anexo 5:

## **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El propósito de este documento es obtener su consentimiento como participante de nuestra encuesta. Así mismo, proveerlo a usted con una clara explicación de la naturaleza de dicha actividad.

La presente investigación es conducida por la estudiante de la Carrera Profesional de Psicología, Carmen Sánchez Villegas, de la Universidad César Vallejo de Chimbote. El objetivo del presente estudio, es conocer aspectos relacionados con las Propiedades Psicométricas de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del Distrito de Nuevo Chimbote.

Si usted accede a participar, se le pedirá completar el cuestionario que le tomará 10 minutos aproximadamente de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria: por lo tanto, puede retirarse del mismo aun cuando este no haya culminado. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta actividad. Sus respuestas a los cuestionarios serán absolutamente anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Si alguna de las preguntas le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber a la responsable de la aplicación del instrumento, o de no responderlas. Información adicional sobre el proyecto lo puede solicitar a la estudiante Carmen Sánchez Villegas, al email: violetasanvi@gmail.com

Desde ya le agradezco su participación.

---

Firma del Participante

---

Fecha

Anexo 6:

Tabla 7

*Prueba no paramétrica Kolmogorov-Smirnov de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Escala	Muestra Total		
	Z	Gl	Sig.
Autoeficacia General	.079	526	.000

En la tabla 7, se aprecia el índice de normalidad según el estadístico de Kolmogorov – Smirnov, de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, evidenciando asimetría en la distribución de las puntuaciones ( $p < .05$ ).

Anexo 7:

Tabla 8

*Estadísticos de contraste mediante la Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes según sexo de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Escala	Masculino (n=249)		Femenino (n=276)		Mann – Whitney U	Z	Sig.
	RP	SR	RP	SR			
Autoeficacia General	283.46	70581.00	244.54	67494.00	29268.000	-2.942	.003

$p < .05^*$

En la tabla 8, se aprecia los estadísticos de contraste según sexo de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, con valores que señalan diferencia significativa en la escala ( $p < .05$ ).

Anexo 8:

Tabla 9

*Estadísticos de contraste mediante la Prueba U de Mann-Whitney de muestras independientes según Institución Educativa de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Escala	Privada (n=138)		Nacional (n=338)		Mann – Whitney U	Z	Sig.
	RP	SR	RP	SR			
Autoeficacia General	281,81	52981,00	253,31	85620,00	28329,000	-2,066	.039

$p < .05^*$

En la tabla 9, Se aprecia los estadísticos de contraste según Institución Educativa de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, con valores que señalan diferencia significativa en la escala ( $p < .05$ ).

Anexo 9:

Tabla 10

*Baremos percentilares específicos según sexo e institución educativa de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote.*

Pc	Autoeficacia General				Pc
	Masculino	Femenino	I.E. Privada	I.E. Nacional	
99	4	4	4	4	99
95	4	4	4	4	95
90	4	4	4	4	90
85	4	4	4	4	85
80	4	4	4	4	80
75	4	4	4	4	75
70	4	3	4	3	70
65	4	3	4	3	65
60	3	3	3	3	60
55	3	3	3	3	55
50	3	3	3	3	50
45	3	3	3	3	45
40	3	3	3	3	40
35	3	3	3	3	35
30	3	3	3	3	30
25	3	2	3	2	25
20	2	2	3	2	20
15	2	2	2	2	15
10	2	2	2	2	10
5	2	2	2	2	5
1	1	1	2	1	1
N	249	276	188	338	N
M	3.12	2.99	3.17	2.99	M
DE	0.77	0.82	0.72	0.83	DE
Mín.	1	1	2	1	Mín.
Máx.	4	4	4	4	Máx.

*Nota:* N: Tamaño de muestra, M: Media, DE: Desviación estándar

En la tabla 10, se aprecia los baremos percentilares y específicos según sexo e institución educativa de la Escala de Autoeficacia General en estudiantes de 4° y 5° de Secundaria del distrito de Nuevo Chimbote, con puntuaciones promedio de 3.12 (varones), 2.99 (mujeres), 3.17 (I.E. Privada) y 2.99 (I.E. Nacional).